

Kabinet predsednika Vlade Republike Slovenije
Dr. Miro Cerar
Predsednik Vlade Republike Slovenije
Gregorčičeva ul. 20-25
1000 Ljubljana

Datum: 13. 10. 2015

Zadeva: Podpora peticiji za prepoved avtonomnega orožja

Spoštovani predsednik Vlade Republike Slovenije dr. Miro Cerar!

Umetna inteligenca in informacijske tehnologije bodo botrovale izjemnemu človeškemu razvoju v prihodnih letih, kar je treba spodbujati, hkrati pa paziti na negativne stranske pojave. Eden od teh je nedvomno pojav avtonomnega napadalnega orožja – to je takega, ki izbira in napada tarče brez posredovanja človeka. Nevarnost tovrstnega orožja so zapazili mnogi vidni in vplivni posamezniki po vsem svetu, kakor tudi številne organizacije in združenja, ki na novo nevarnost želijo opozoriti in jo še pravočasno odvrniti.

Po našem mnenju gre za:

- preprečitev usmeritve umetne inteligence v smer ubijalskih robotov, ki morebiti lahko ogrozijo celó človeštvo;
- podobno kot v primeru prepovedi kemičnih ali bioloških orožij nujno določitev humanih načinov vojskovanja, če do njega že pride.

V odprtem pismu (priloga 1), ki je razpoložljivo tudi na naslovu http://futureoflife.org/AI/open_letter_autonomous_weapons, so podani razlogi, zakaj je strokovna javnost zaradi avtonomnih orožij zaskrbljena. Naj navedemo, da je pobudo za prepoved podprlo že več tisoč vidnih posameznikov in na desetine nacionalnih in mednarodnih organizacij, med njimi organizacija International Federation for information processing (IFIP), ki je tak sklep sprejela na generalni skupščini 9. in 10. oktobra letos v Daejeonu.

Pobudo smo obravnavali v štirih slovenskih društvih, jo analizirali, o njej debatirali, jo javno predstavili in sprejeli na okrogli mizi 1. 10. 2015 v prostorih Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani (priloga 2). Na Vas apeliramo, da pobudo svetovnih strokovnih združenj s področij umetne inteligence, robotike in sorodnih podprete tako, da jo pošljete v objavo medijem ali da jo pošljete Organizaciji združenih narodov kot znak svoje podpore prepovedi avtonomnih orožij.

Dovolite, da se ob tej priložnosti dotaknemo še evropske Direktive o enotnem telekomunikacijskem trgu, ki je v pripravi. V tej zvezi bi Vas radi obvestili, da strokovna javnost po svetu in v Sloveniji močno podpira nevtralnost interneta, ker je nosilec tehnološkega in demokratičnega razvoja, predlagana direktiva pa bi omogočila omejevanje gospodarske

iniciative in sploh človeške svobode, kar bi lahko imelo učinke, podobne omejevanju svobode informiranja v nedemokratskih režimih.

Z odličnim spoštovanjem

Prof. dr. Matjaž Gams, predsednik Association for Computing Machinery Slovenija

Dr. Mitja Luštrek, predsednik Slovenskega društva za umetno inteligenco

Prof. dr. Olga Markič, predsednica Društva za kognitivno znanost

Niko Schlamberger, predsednik Slovenskega društva INFORMATIKA

Avtonomna orožja: odprto pismo raziskovalcev umetne inteligence in sorodnih področij

Avtonomna orožja izberejo in napadajo tarče brez posredovanja človeka. Taka orožja so na primer oboroženi brezpilotni letalniki, ki poiščejo in ubijejo ljudi, ki ustrezajo vnaprej določenim kriterijem. Ne vključujejo pa izstrelkov dolgega dosega ali daljinsko vodenih brezpilotnih letal, za katere tarče v celoti izberejo ljudje. Tehnologija umetne inteligence je dosegla stopnjo, kjer je uporaba avtonomnih orožij praktično (če že ne legalno) možna v nekaj letih. Zaradi tega je razmislek o tem, ali naj to dopustimo, nujen, saj nekateri avtonomna orožja označujejo za tretjo revolucijo v vojskovanju – po smodniku in jedrskem orožju.

Obstaja kopica argumentov tako za avtonomna orožja, kot tudi proti njim: po eni strani denimo zamenjava človeških vojakov s stroji zmanjša število žrtev na strani države lastnice, a po drugi strani zniža prag za vstop v spopad. Za človeštvo je torej ključno vprašanje, ali naj začnemo globalno umetnointeligenčno oboroževalno tekmo ali naj jo preprečimo. Če katerakoli pomembna vojaška sila začne z razvojem orožij, ki jih vodi umetna inteligenca, je globalna oboroževalna tekma neizogibna, končala pa se bo s tem, da bodo avtonomna orožja postala kalašnikovski prihodnosti. V nasprotju z jedrskim orožjem namreč ne zahtevajo dragih ali težko dostopnih surovin, zato jih bodo vse pomembne vojaške sile proizvajale množično in poceni. Posledično se bodo v kratkem pojavila na črnem trgu in v rokah teroristov, diktatorjev, ki želijo boljše nadzorovati svoje prebivalstvo, vojskovodij s težnjami po etničnem čiščenju itd. Avtonomna orožja so zelo primerna za atentate, sejanje strahu in nereda ter za pobijanje izbranih etničnih skupin. Zato menimo, da umetnointeligenčna oboroževalna tekma človeštvu ne bi koristila. Umetna inteligenca lahko bojišča prihodnosti naredi varnejša za ljudi, posebej civiliste, brez proizvodnje novih orodij za pobijanje.

Tako kot večina kemikov in biologov nima nobene želje po izdelavi kemičnih in bioloških orožij, tako tudi večina raziskovalcev umetne inteligence nima želje po izdelavi umetnointeligenčnih orožij. Takisto si ne želijo, da bi njihovi manj tankovestni kolegi s tovrstnim početjem blatili dobro ime umetne inteligence. Primerna uporaba umetne inteligence namreč lahko družbi prinese veliko koristi, kar pa bi negativen odnos javnosti močno omejil. Kemiki in biologi so množično podprli mednarodne sporazume, ki so prepovedali kemična in biološka orožja, fiziki pa so podprli sporazume, ki so prepovedali jedrska orožja v vesolju in laserska orožja, ki tarčo oslepijo.

Prepričani smo, da ima umetna inteligenca možnost človeštvu prinesiti veliko dobrega in to mora biti tudi njen cilj. Globalna umetnointeligenčna oboroževalna tekma pa bi bila škodljiva, zato se zavzemamo za prepoved avtonomnega napadalnega orožja, ki ni pod zadostnim človeškim nadzorom.

Autonomous Weapons: an Open Letter from AI & Robotics Researchers

Autonomous weapons select and engage targets without human intervention. They might include, for example, armed quadcopters that can search for and eliminate people meeting certain pre-defined criteria, but do not include cruise missiles or remotely piloted drones for which humans make all targeting decisions. Artificial Intelligence (AI) technology has reached a point where the deployment of such systems is — practically if not legally — feasible within years, not decades, and the stakes are high: autonomous weapons have been described as the third revolution in warfare, after gunpowder and nuclear arms.

Many arguments have been made for and against autonomous weapons, for example that replacing human soldiers by machines is good by reducing casualties for the owner but bad by thereby lowering the threshold for going to battle. The key question for humanity today is whether to start a global AI arms race or to prevent it from starting. If any major military power pushes ahead with AI weapon development, a global arms race is virtually inevitable, and the endpoint of this technological trajectory is obvious: autonomous weapons will become the Kalashnikovs of tomorrow. Unlike nuclear weapons, they require no costly or hard-to-obtain raw materials, so they will become ubiquitous and cheap for all significant military powers to mass-produce. It will only be a matter of time until they appear on the black market and in the hands of terrorists, dictators wishing to better control their populace, warlords wishing to perpetrate ethnic cleansing, etc. Autonomous weapons are ideal for tasks such as assassinations, destabilizing nations, subduing populations and selectively killing a particular ethnic group. We therefore believe that a military AI arms race would not be beneficial for humanity. There are many ways in which AI can make battlefields safer for humans, especially civilians, without creating new tools for killing people.

Just as most chemists and biologists have no interest in building chemical or biological weapons, most AI researchers have no interest in building AI weapons — and do not want others to tarnish their field by doing so, potentially creating a major public backlash against AI that curtails its future societal benefits. Indeed, chemists and biologists have broadly supported international agreements that have successfully prohibited chemical and biological weapons, just as most physicists supported the treaties banning space-based nuclear weapons and blinding laser weapons.

In summary, we believe that AI has great potential to benefit humanity in many ways, and that the goal of the field should be to do so. Starting a military AI arms race is a bad idea, and should be prevented by a ban on offensive autonomous weapons beyond meaningful human control.

Vabljeni na okroglo mizo z naslovom »Prepoved avtonomnih orožij«

Umetna inteligenca bo s svojim neverjetnim razvojem v nekaj letih omogočala izdelavo terminatorjev in robokopov.

Si želite živeti v taki družbi? Po svetu se veliko intelektualcev in združenj zbira v pobudah, da bi prepovedali razvoj avtonomnih orožij.

Tudi kemiki in biologi so prepovedali kemijsko in biološko orožje.

Pridružite se okrogli mizi in podprite peticijo, ki jo bomo poslali na OZN ter slovenski vladi.

Organizator dogodka: Društvo za umetno inteligenco – SLAIS in Društvo ACM Slovenija

Datum: 1. 10. 2015 ob 17h

Kraj: Fakulteta za računalništvo in informatiko, Večna pot 113, 1000 Ljubljana

Predavalnica P22

Govorci bodo naslednji:

- Matjaž Gams (predstavnik Društva ACM Slovenija)
- Ivan Bratko (pionir umetne inteligence v Slovenji)
- Niko Schlamberger (predstavnik Društva Informatika)
- Olga Markič (predstavnica Društva za kognitivno znanost)
- Bogdan Filipič (predstavnik Društva za umetno inteligenco)
- Denis Trček (FRI, gostujoči profesor Stanford University)
- Povezovalac: Matjaž Gams